

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Organisasi International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan terdapat 463 juta orang pada usia 20 – 70 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3 % dari total penduduk pada usia yang sama. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun. Angka diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta ditahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045 (Anas Ma'ruf et al., 2020).

Di Indonesia menurut RISKESDAS 2018 menunjukkan prevalensi penyakit diabetes melitus mengalami kenaikan dimana penderita diabetes melitus pada tahun 2018 itu naik hingga 8,5 % kenaikan ini terjadi berhubungan dengan pola hidup. Data terbaru dari International Diabetes Federation (IDF) Atlas tahun 2017 menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat ke 6 dunia dengan jumlah diabetes sebanyak 10,3 juta jiwa (Fitriyanti et al., 2019).

Data RIKESDAS 2018 menunjukkan bahwa penderita diabetes melitus di Jawa Barat mencapai 1,8%. Prevalensi DM cenderung lebih tinggi pada perempuan (1,8%) dari pada laki-laki (1,2%), diperkotaan (1,9%) dari pada pedesaan (1,0%). (Irene et al., 2020). Menurut Data Dinas Kesehatan Kota Bandung bahwa kasus diabetes melitus sebanyak 34.958 penderita

diabetes melitus dengan 254 kematian akibat diabetes melitus. Kemudian pada tingkat kecamatan jumlah penderita diabetes melitus diwilayah kecamatan lengkung mencapai 998 jiwa dan kecamatan Regol berjumlah 797 jiwa (Dinyati et al., 2019).

Diabetes Melitus (DM) merupakan kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Diabetes bukanlah penyakit yang bisa disembuhkan secara sempurna namun penderita diabetes harus mampu mengontrol Kadar gula darahnya masing-masing. Saat ini diabetes bukan hanya menyerang usia lanjut namun juga usia-usia produktif. Pada umumnya manusia mengalami penurunan fisiologis setelah usia 40 tahun (Ismail & ningtiyas, 2020).

Salah satu faktor penyebab tingginya prevalensi diabetes melitus tipe 2 disebabkan oleh interaksi antara faktor-faktor kerentanan genetik dan paparan terhadap lingkungan. Faktor lingkungan yang diperkirakan dapat meningkatkan faktor resiko diabetes melitus tipe 2 adalah perubahan gaya hidup seseorang, diantaranya adalah kebiasaan makan yang tidak seimbang akan menyebabkan obesitas, selain pola makan tidak teratur dapat meningkatkan mutu pembuluh darah dan memperbaiki semua aspek metabolik termasuk meningkatkan kepekaan insulin serta memperbaiki toleransi glukosa (Imelda, 2019).

Diabetes Melitus (DM) merupakan kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Diabetes bukanlah penyakit yang bisa disembuhkan secara sempurna namun penderita diabetes harus mampu mengontrol Kadar gula darahnya masing-masing. Saat ini diabetes bukan hanya menyerang usia lanjut namun juga usia-usia produktif. Pada umumnya manusia mengalami penurunan fisiologis setelah usia 40 tahun (Ismail & ningtiyas, 2020).

Salah satu faktor penyebab tingginya prevalensi diabetes melitus tipe 2 disebabkan oleh interaksi antara faktor-faktor kerentanan genetik dan paparan terhadap lingkungan. Faktor lingkungan yang diperkirakan dapat meningkatkan faktor resiko diabetes melitus tipe 2 adalah perubahan gaya hidup seseorang, diantaranya adalah kebiasaan makan yang tidak seimbang akan menyebabkan obesitas, selain pola makan tidak teratur dapat meningkatkan mutu pembuluh darah dan memperbaiki semua aspek metabolik termasuk meningkatkan kepekaan insulin serta memperbaiki toleransi glukosa (Imelda, 2019).

Pada orang normal gula darah akan dibakar di sel dan menjadi energi tetapi pada penderita diabetes, berada di dalam pembuluh darah tidak masuk ke dalam sel sehingga terjadi hiperglikemia pada penderita diabetes melitus mengalami gangguan pada sistem endokrin atau gangguan pada metabolisme yang disebabkan tingginya kadar glukosa dalam darah yang diakibatkan karena kerusakan pada pankreas sehingga sekresi insulin

menurun atau bahkan produksi insulin yang menurun atau insulin yang tidak sensitive karena kerusakan pada sel beta pankreas ataupun kelebihan berat badan dan kurangnya aktivitas fisik (Ferdinand & Lestari, 2019).

Ketika seorang penderita diabetes melitus pada umumnya akan mengalami beberapa tanda dan gejala yang sering muncul seperti penurunan berat badan yang tidak signifikan dikarenakan tubuh tidak dapat mengontrol kadar glukosa dan energi dari makanan maka tubuh akan sulit mendapatkan energi sehingga hal ini menyebabkan gejala seperti: poliuri (banyak kencing), polidipsi (banyak minum), polifagi (banyak makan) (Fahriza, 2019).

Diabetes yang tidak terkontrol dengan baik akan menimbulkan komplikasi seperti Koma Hiperosmoler Non Ketotik (KHNK) terjadi karena adanya hypovolemia, hiperglikemia dan osmolaritas sehingga mengalami trombotik otak (pembekuan darah pada sebagian otak), mengalami jantung coroner (PJK), gagal jantung kongestif dan stroke. Komplikasi mikrovaskuler, komplikasi yang terjadi seperti nefropati, diabetic retinopati (kebutaan), neuropati dan amputasi. Apabila keadaan ini tidak dapat diatasi akan mengalami kematian karena KHNK ini merupakan stadium terakhir (R. N. Fatimah, 2015).

Penatalaksanaan penyakit diabetes dikenal dengan lima pilar meliputi: Edukasi atau pendidikan, Pengaturan makan yang dijalankan penderita akan berlangsung seumur hidup, Berolahraga, Kepatuhan konsumsi obat-obatan. Berdasarkan penatalaksanaan yang telah diuraikan

menurut kemenkes bahwa penatalaksanaan diabetes melitus didasarkan pada program lima pilar yaitu salah satunya program diet, program diet ini dapat di modifikasi dengan cara penderita diabetes melitus menjalani puasa senin kamis. Karena puasa memiliki banyak manfaat bagi tubuh kita. Puasa selain puasa ramadhan ada juga puasa Sunnah yang bisa dilakukan kapan saja. Karena pada saat puasa kalori dalam tubuh akan berkurang dan tubuh juga akan memecah glikogen menjadi glukosa (Fatmaningrum & Suprayitno, 2017).

Puasa menurut bahasa adalah menahan. Dalam Islam puasa ialah suatu aktivitas beribadah kepada sang pencipta dengan menahan diri dari makanan, minuman, hawa nafsu dan kegiatan-kegiatan lain sejak terbit matahari atau fajar. Puasa juga dapat menetralkan racun dan zat yang tertimbun pada saluran cerna, organ ginjal dan organ lainnya yang disebabkan oleh bahan pengawet, larutan pewarna, pemanis buatan, Asap rokok yang menumpuk selama bertahun-tahun (Alfin et al., 2019).

Salah satu puasa sunnah yang dijalankan oleh umat islam tak terkecuali penderita DM yaitu puasa senin kamis. Puasa merupakan metode pengendalian diet yang dilakukan oleh penderita DM, selama berpuasa penderita DM mempunyai jadwal makan yang lebih terpola yaitu dua porsi besar pada saat sahur dan berbuka puasa (Alfin et al., 2019).

Kadar glukosa darah pada seseorang yang berpuasa akan turun sehingga menyebabkan penurunan sekresi insulin, kemudian mengakibatkan peningkatan kerja dari hormon kontra insulin, dan

mengakibatkan peningkatan kerja dari hormon kontra insulin, yakni glukagon dan katekolamin yang menghasilkan pemecahan glikogen. Setelah beberapa jam berpuasa, cadangan glikogen akan mulai berkurang. Akibat dari berkurangnya insulin dalam sirkulasi inilah menimbulkan pelepasan asam lipid. Asam lemak bisa dipecah untuk menghasilkan energy serta keton. Keton iyalah senyawa yang tidak dapat dilihat dan dapat masuk kedalam aliran darah dan dapat menjadikan sumber energy banyak otot dan pada jaringan tubuh lainnya (PERKENI, 2019).

Jika seseorang berpuasa, berarti ia sedang mengistirahatkan fungsi atau peran dalam tubuhnya untuk sementara waktu seperti pencernaan dan semacamnya. Hal ini tentu berguna bagi kesehatannya secara umum. Hal tersebut senada dengan hadits Nabi Muhammad:

مَا مَلَأَ آدَمِيٌّ وَعَاءً شَرًّا مِنْ بَطْنٍ. بِحَسَبِ ابْنِ آدَمَ أُكَلَاتُ يُقْمَنَ صُلْبُهُ، فَإِنْ كَانَ لَا مَحَالَةَ
عَامِهِ وَتُلُتْ لِشَرِّ ابْنِهِ وَتُلُتْ لِنَفْسِهِ فَنُتِلَتْ لِطَ

“Tiadalah wadah yang dipenuhi oleh manusia lebih buruk melebihi perutnya, cukup bagi manusia beberapa suapan yang menegakkan tulang punggungnya, bila tidak bisa maka sepertiga untuk makanannya, sepertiga untuk minumannya dan sepertiga untuk nafasnya.” (HR. Tirmidzi).

Dari hasil penelitian American Diabetes Association Scientific Session yang berkaitan dengan puasa telah mendapatkan hasil tentang manfaat puasa dan kesehatan tubuh memberikan efek yang baik, termasuk masalah kesehatan seperti diabetes tipe II. Seseorang yang mengalami gula darah yang tinggi bisa menjauhi pada risiko terjadinya komplikasi dengan

cara melakukan puasa secara bertahap untuk menstabilkan kadar gula darah pada tubuh. Sedangkan riset yang dilaksanakan Bener dan Yousafzai 2014 dalam penelitian (Alfin et al., 2019) memperlihatkan bahwa kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus yang melakukan puasa mengalami penurunan secara signifikan dibandingkan dengan sebelum puasa (Alfin et al., 2019).

Jika pasien dengan diabetes ingin berpuasa, perlu untuk menyarankan mereka untuk melakukan pemantauan kadar glukosa darah secara teratur beberapa kali sehari, untuk mengurangi risiko hipoglikemia selama puasa siang hari atau hiperglikemia pada malam hari. Pasien dengan diabetes tipe II yang berpuasa mungkin lebih baik dikelola dengan insulin kerja cepat. Mereka harus memiliki pengetahuan dasar tentang metabolisme karbohidrat, prinsip-prinsip standar perawatan diabetes dan farmakologi berbagai antidiabetic. Beberapa cara dapat digunakan untuk mencegah terjadinya komplikasi, yaitu dengan menerapkan pola hidup berikut ini sebelum dan selama berpuasa, 1) melakukan konsultasi puasa sebelum berpuasa dengan dokter atau pendidik diabetes untuk meninjau kontrol dan kelayakan puasa dengan aman 2) catat berat badan setiap hari dan beritahu dokter apabila terdapat perubahan lebih dari 2kg 3) pelajari gejala-gejala peringatan hiperglikemia dan hipoglikemia 4) minum obat secara teratur sesuai petunjuk dokter 5) lanjutkan aktivitas fisik ringan hingga sedang terutama malam hari 6) jangan makan berlebihan setelah berbuka puasa dan minimalkan konsumsi makanan manis atau berlemak 7) catat asupan diet

harian untuk membantu mencegah konsumsi yang berlebihan atau kekurangan 8) jika terjadi komplikasi, segeralah berbuka puasa dan minta bantuan medis 9) tes glukosa darah sebelum dan dua jam setelah berbuka, sebelum sahur dan ditengan hari 10) pada akhir puasa, gambarkan pencapaian dan masalah serta *feed back* kepada dokter (Natalia & Sulistyaningsih, 2018).

Oleh karena itu, dilihat dari latar belakang dan fenomena yang terjadi maka perlu dilakukan study literatur puasa senin kamis dalam menurunkan kadar gula darah bagi penderita diabetes melitus, maka penulis memutuskan untuk melakukan kajian literature secara mendalam tentang “*literature review: Pengaruh Puasa Senin Kamis Terhadap Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Melitus*”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, permasalahan kadar glukosa darah yang tinggi pada pasien diabetes melitus sehingga penulis telah merumuskan penelitian yang menjadi fokus dalam pembahasan *Literature Review* ini. Adapun rumusan masalahnya adalah: Adakah pengaruh puasa Senin dan Kamis terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes melitus?

C. Tujuan Literature Review

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari *literature review* ini yaitu untuk mendapatkan bahasan mendalam tentang jurnal-jurnal terkini dan terupdate terkait

“Pengaruh Puasa Senin Dan Kamis Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II”

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi pengaruh puasa Senin dan Kamis terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes melitus.
- b. Untuk mengidentifikasi persiapan puasa senin dan kamis pada penderita diabetes melitus untuk menurunkan glukosa darah.

D. Manfaat Literature Review

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan mengenai pengaruh puasa senin dan kamis terhadap glukosa darah pada penderita diabetes melitus.

2. Manfaat Praktisi

- a. Bagi instansi pendidikan

Dapat digunakan untuk referensi pengembangan metode informasi terhadap pengaruh puasa senin dan kamis pada penderita diabetes melitus.

- b. Bagi petugas dan instansi kesehatan

Diharapkan bagi pelayanan kesehatan dapat digunakan sebagai informasi terkait metode yang baru khususnya pada penderita diabetes melitus untuk puasa senin dan kamis.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat dijadikan sebagai pertimbangan atau dikembangkan lebih lanjut, serta sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya khususnya yang mengambil topik puasa senin dan kamis terhadap glukosa darah pada penderita diabetes melitus.